

## 插入式信號變換器 M-UNIT

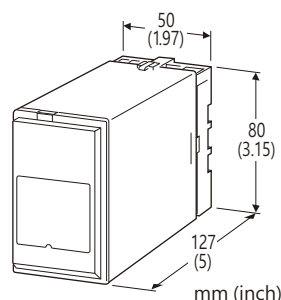
## 頻率變換器

## 主要機能與特色

- 提供與中心頻率(50 Hz 或 60 Hz)的偏差( $\pm 1$ 、2 或 5 Hz)成比例的直流輸出信號
- 直流輸出信號為適合 PC /PLC 輸入的低漣波信號
- 絕緣隔離高達 2000 V AC
- 可緊密安裝

## 應用例

- 對工廠或建築物中的電源管理系統進行集中監控
- 測量 UPS 的頻率



型號: HZ-[1][2]-[3][4]

## 訂購時指定事項

- 型號代碼: HZ-[1][2]-[3][4]  
參考下面說明為 [1] ~ [4] 項目指定各項代碼。  
(例如: HZ-1A-B/LM/Q)
- 特殊輸出範圍(適用於代碼 Z 和 0)
- 指定選項代碼/Q 的規格  
(例如: /C01/S01)

## [1] 輸入信號

- 1: 49 ~ 51 Hz
- 2: 48 ~ 52 Hz
- 3: 45 ~ 55 Hz
- 6: 59 ~ 61 Hz
- 7: 58 ~ 62 Hz
- 8: 55 ~ 65 Hz

## [2] 輸出信號

## 電流輸出

- A: 4 ~ 20 mA DC (最大負載阻抗 750  $\Omega$ )
- B: 2 ~ 10 mA DC (最大負載阻抗 1500  $\Omega$ )
- C: 1 ~ 5 mA DC (最大負載阻抗 3000  $\Omega$ )
- D: 0 ~ 20 mA DC (最大負載阻抗 750  $\Omega$ )
- E: 0 ~ 16 mA DC (最大負載阻抗 900  $\Omega$ )
- F: 0 ~ 10 mA DC (最大負載阻抗 1500  $\Omega$ )
- G: 0 ~ 1 mA DC (最大負載阻抗 15 k $\Omega$ )
- Z: 指定電流範圍 (請參閱 輸出規格)

## 電壓輸出

- 1: 0 ~ 10 mV DC (最小負載阻抗 10 k $\Omega$ )
- 2: 0 ~ 100 mV DC (最小負載阻抗 100 k $\Omega$ )
- 3: 0 ~ 1 V DC (最小負載阻抗 1000  $\Omega$ )
- 4: 0 ~ 10 V DC (最小負載阻抗 10 k $\Omega$ )
- 5: 0 ~ 5 V DC (最小負載阻抗 5000  $\Omega$ )
- 6: 1 ~ 5 V DC (最小負載阻抗 5000  $\Omega$ )
- 4W: -10 ~ +10 V DC (最小負載阻抗 10 k $\Omega$ )
- 5W: -5 ~ +5 V DC (最小負載阻抗 5000  $\Omega$ )
- 0: 指定電壓範圍 (請參閱 輸出規格)

## [3] 供給電源

## AC 電源

- B: 100 V AC
- C: 110 V AC
- D: 115 V AC
- F: 120 V AC
- G: 200 V AC
- H: 220 V AC
- J: 240 V AC

## DC 電源

- S: 12 V DC
- R: 24 V DC
- V: 48 V DC
- P: 110 V DC

## [4] 選項(可複選)

## 輸出限制

- 空白: 無
- /LM: 0 %、100 % 限制

## 其它選項

- 空白: 無
- /Q: 以述以外選項 (由 選項規格指定)

## 選項規格: Q (可複選)

塗層處理 (有關詳細訊息, 請參考 M-System 的網站。)

- /C01: 矽膠塗層
- /C02: 聚氨酯塗層
- /C03: 橡膠塗層

## 端子螺絲材料

- /S01: 不銹鋼

**一般規格**

結構: 插入式(Plug-in)設計  
 連接方式: M3.5 螺絲端子  
 螺絲端子: 鉻化銅(標準)或不銹鋼  
 外殼材質: 阻燃樹脂(黑色)  
 隔離: 輸入-輸出-電源之間  
 輸出範圍: 約 -10 ~ +120 % (1 ~ 5 V DC 時)  
 (選項"/LM"(0 %、100 % 限制)時為 0 ~ 100 %)  
 零點(zero)調整範圍: -5 ~ +5 % (可從正面調整)  
 跨度(span)調整範圍: 95 ~ 105 % (可從正面調整)

**性能 (跨度的百分比)**

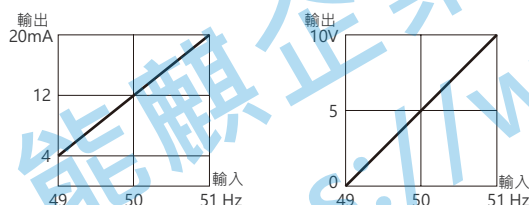
基準精度:  $\pm 0.3 \%$   
 溫度係數:  $\pm 0.02 \%/^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 0.01 \%/^{\circ}\text{F}$ )  
 反應時間: 0.5 秒以下 (0 → 90 %)  
 輸出漣波: 0.5 % p-p 以下  
 電壓變動的影響: 在電壓範圍內  $\pm 0.1 \%$   
 絕緣阻抗: 100 M $\Omega$  以上/500 V DC  
 耐電壓: 2000 V AC @1分鐘  
 (輸入-輸出-電源-大地之間)

**輸入規格**

輸入動作範圍: 80 ~ 250 V AC  
 容許過載能力: 450 V 1 分鐘內  
 輸入損失: 0.1 VA 以下

**輸出規格**

- DC 電流輸出: 0 ~ 20 mA DC  
 最小跨度(span): 1 mA  
 偏置(offset): 最大 1.5 倍跨度  
 容許負載阻抗: 變換器輸出端子間電壓為 15V 以下的阻抗值
- DC 電壓輸出: -10 ~ +12 V DC  
 最小跨度(span): 5 mV  
 偏置(offset): 最大 1.5 倍跨度  
 容許負載阻抗: 使負載電流小於 1 mA 的阻抗值  
 (輸出 0.5V 以上時)
- 輸入-輸出的關係 (例)

**安裝規格****供給電源**

- AC 電源: 容許電壓範圍: 額定電壓  $\pm 10 \%$ , 50/60  $\pm 2$  Hz, 約 3 VA
- DC 電源: 容許電壓範圍: 額定電壓  $\pm 10 \%$ , 但 110 V DC 為 85 ~ 150 V, 最大漣波 10 % p-p, 約 3 W (110V 時 27 mA)

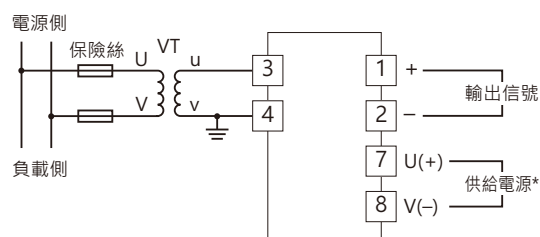
使用溫度範圍: -5 ~ +60 $^{\circ}\text{C}$  (23 ~ 140 $^{\circ}\text{F}$ )

使用濕度範圍: 30 ~ 90 %RH (無結露)

固定方式: 壁掛或 DIN 滑軌

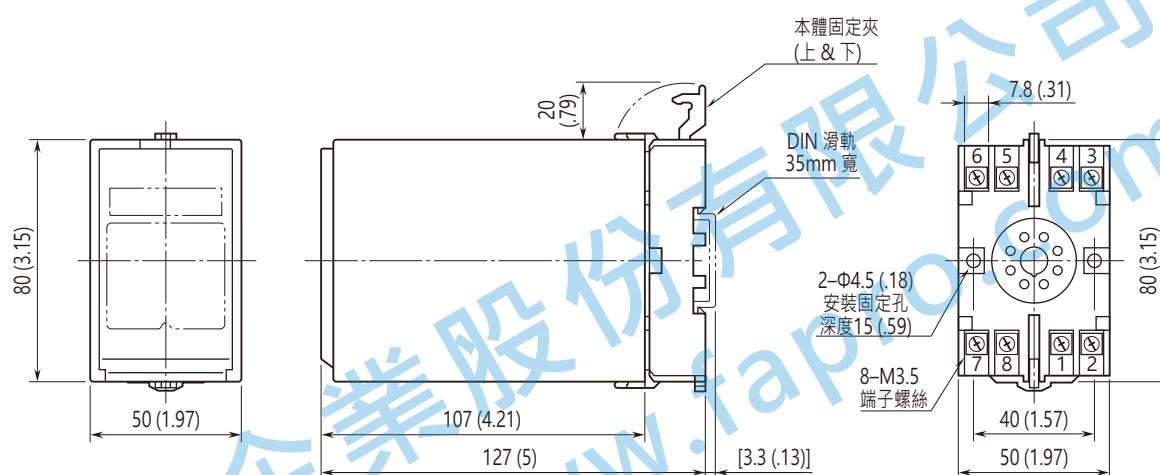
重量: 450 g (0.99 lb)

## 端子連接圖



\*當電壓足夠穩定並且滿足其它電源電壓要求時, 變換器可以由輸入電壓供電。

## 外型尺寸及端子配置圖 單位: mm (inch)



• 安裝時, 各單元之間不需要保留額外的空間。



規格如有更改, 恕不另行通知。